FIOCRUZ

RADIS
Reunião, Análise e Difusão de Informação sobre Saúde

Avenida Brasil 4036/sl 515
Manguinhos, Rio de Janeiro
RJ CEP: 21040-361

Súmula

Nº 87 – Março de 2002

IMPRESSO ESPECIAL
CONTRATO
Nº 050200462-2/2001
ECT/DR/RJ
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

DEVOLUÇÃO GARANTIDA
DR/RJ
IMPRESSO ESP.
Nº 050200462-2/2001

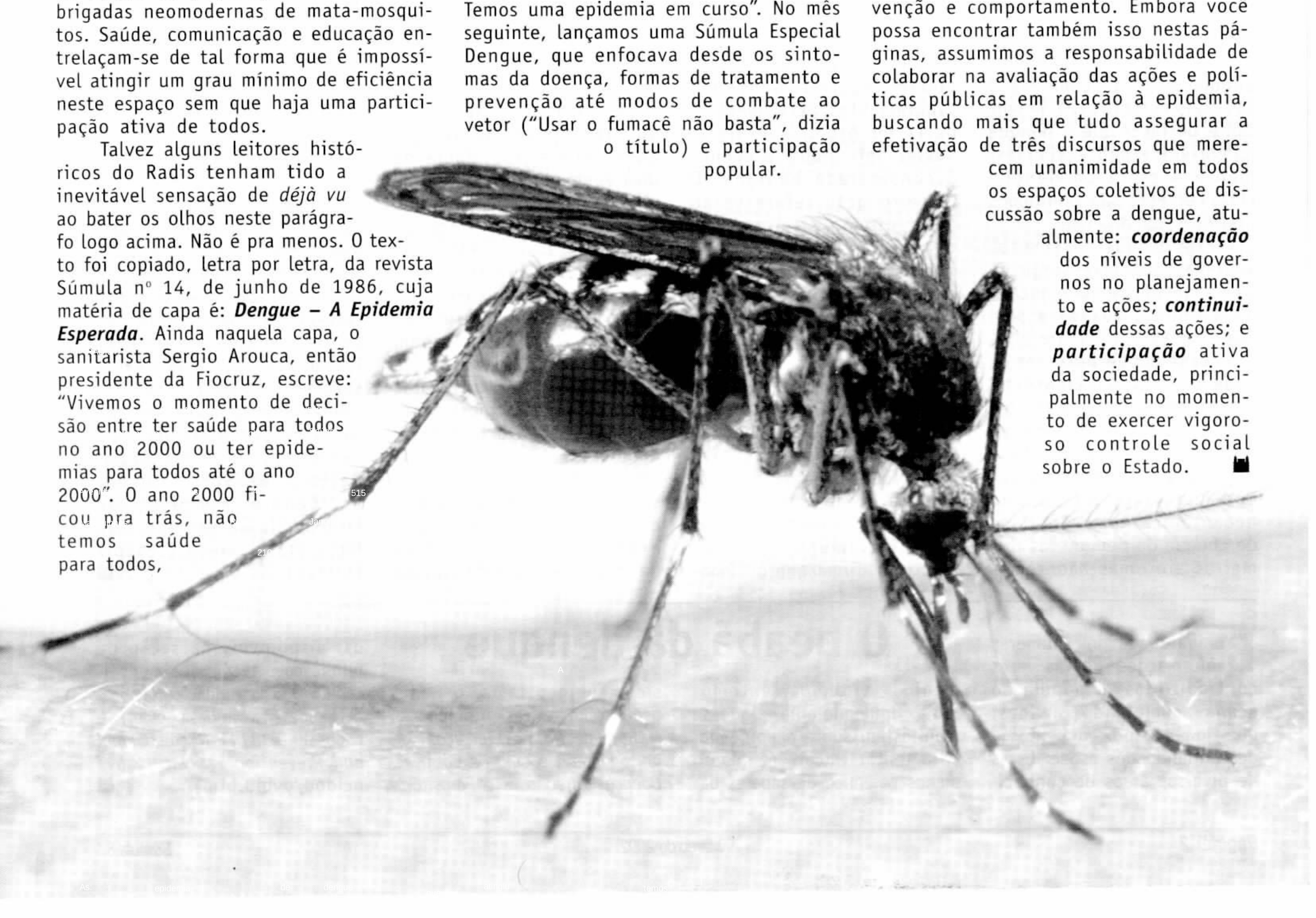
A Dengue

A epidemia de dengue que atingiu o Rio de Janeiro não surpreendeu os especialistas em Saúde Pública, que tinham conhecimento da presença em todo o estado do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor do vírus da doença. Agora, com a irônica e trágica volta das epidemias, não podemos supor que conseguiremos uma melhora nos níveis de saúde da população somente com brigadas neomodernas de mata-mosquitos. Saúde, comunicação e educação entrelaçam-se de tal forma que é impossível atingir um grau mínimo de eficiência neste espaço sem que haja uma participação ativa de todos.

Talvez alguns leitores históricos do Radis tenham tido a inevitável sensação de *déjà vu* ao bater os olhos neste parágrafo logo acima. Não é pra menos. O texto foi copiado, letra por letra, da revista Súmula nº 14, de junho de 1986, cuja matéria de capa é: ***Dengue – A Epidemia Esperada***. Ainda naquela capa, o sanitarista Sergio Arouca, então presidente da Fiocruz, escreve: "Vivemos o momento de decisão entre ter saúde para todos no ano 2000 ou ter epidemias para todos até o ano 2000". O ano 2000 ficou pra trás, não temos saúde para todos, temos epidemias para todos e a ligeira impressão de que não avançamos.

Esta Súmula especial sobre Dengue não é a primeira, tampouco. Em janeiro de 88 nossa manchete era: "Verão pode trazer dengue de volta". Não foi naquela estação, mas apenas dois verões adiante, em 1990. Assim, em janeiro de 91 publicamos matéria sobre a dengue hemorrágica, com a posição da Sucam: "Não há mais dúvida. Temos uma epidemia em curso". No mês seguinte, lançamos uma Súmula Especial Dengue, que enfocava desde os sintomas da doença, formas de tratamento e prevenção até modos de combate ao vetor ("Usar o fumacê não basta", dizia o título) e participação popular.

Tudo parece igual. Esta presente edição da Súmula, porém, ganha as ruas quando os números da violenta epidemia de dengue no Rio de Janeiro começam a declinar, em parte graças ao processo cíclico natural da epidemia e em parte graças a esforços conjuntos de esferas de governo, mídia e população. Nosso papel, hoje, parece ser bem maior do que o de fornecer dicas de prevenção e comportamento. Embora você possa encontrar também isso nestas páginas, assumimos a responsabilidade de colaborar na avaliação das ações e políticas públicas em relação à epidemia, buscando mais que tudo assegurar a efetivação de três discursos que merecem unanimidade em todos os espaços coletivos de discussão sobre a dengue, atualmente: ***coordenação*** dos níveis de governos no planejamento e ações; ***continuidade*** dessas ações; e ***participação*** ativa da sociedade, principalmente no momento de exercer vigoroso controle social sobre o Estado.



A doença

A dengue é uma doença infecciosa febril aguda, causada por um arbovírus do gênero *Flavivírus* – do qual já são conhecidos quatro sorotipos distintos: Den-1, Den-2, Den-3 e Den-4 – e transmitida por mosquitos do gênero *Aedes*.

A infecção pode se manifestar como 'febre não diferenciada', quando a pessoa infectada não apresenta sintomas da doença, dengue clássica (DC) ou febre hemorrágica da dengue (FHD) que, em sua manifestação mais grave, pode levar à síndrome de choque da dengue (SCD), causando até mesmo a morte do doente. A intensidade da infecção depende do tipo de vírus e da capacidade imunológica do paciente. Os vírus do tipo 1 e 4 – ainda não encontrado no Brasil – são mais brandos, enquanto os do tipo 2 e 3 são mais agressivos. É importante destacar que a dengue hemorrágica não é simplesmente a piora da dengue clássica; elas são condições distintas da doença.

Na dengue clássica, os sintomas costumam surgir de três a 15 dias após a picada do mosquito, quando a pessoa começa a ter febre alta, acompanhada de forte dor de cabeça, principalmente na região ocular, nas articulações e na região abdominal, prostração, vômitos, diarréia, falta de apetite e erupções na pele. Na dengue hemorrágica e na síndrome de choque da dengue, os primeiros sintomas são semelhantes ao da dengue clássica. De três a cinco dias depois, no entanto, o doente tende a apresentar uma breve e aparente melhora seguida por agravamento real dos sintomas e por sinais de debilidade profunda: suores, palidez, agitação ou letargia, extremidades do corpo (pés, mãos e nariz) frias, dor de garganta, pulso fraco e queda de pressão. As dores abdominais ficam mais fortes, indicando a possibilidade de um choque hemorrágico, que pode matar em até 24 horas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica a dengue hemorrágica em quatro graus, segundo sua gravidade. No grau I, podem surgir petéquias (pontinhos vermelhos na pele), sintoma que também pode surgir na dengue clássica. No grau II, podem ocorrer pequenos sangramentos pela gengiva, nariz ou órgãos genitais. Nesses dois graus, a doença é considerada benigna. O terceiro grau refere-se ao princípio da síndrome da dengue hemorrágica. No quarto grau, a doença pode matar devido à perda do plasma através das paredes dos vasos sanguíneos. Nesse caso, mesmo não havendo sangramento aparente ou generalizado, o paciente corre sério risco de vida.

Algumas teorias têm sido propostas para explicar a ocorrência de dengue hemorrágica numa epidemia. A teoria imunológica de Halstead afirma que o número de casos aumenta quando, aproximadamente três anos após a ocorrência de uma epidemia por um tipo de vírus, ocorre nova epidemia por um vírus de sorotipo diferente. Isso aconteceria porque a pessoa infectada por um dos quatro tipos de vírus da dengue desenvolve anticorpos que acabam reduzindo sua resposta imunológica aos vírus dos outros três sorotipos. Outra teoria relaciona a ocorrência da dengue hemorrágica diretamente à virulência do sorotipo em ação. Nesse caso, o vírus DEN-3, por exemplo, teria maior poder de provocar manifestações mais graves da doença do que o DEN-2. Sem nenhuma pesquisa conclusiva, grande parte dos especialistas prefere acreditar que as duas teorias se completam. "É possível que a pessoa contraia dengue hemorrágica no primeiro contágio, mas é fato conhecido que a repetição das epidemias, com a circulação sucessiva de vários sorotipos aumenta consideravelmente a probabilidade de ocorrência da dengue hemorrágica", afirma Jarbas Barbosa da Silva, diretor do Centro Nacional de Epidemiologia da Fundação Nacional da Saúde (Cenepi/Funasa).

Kidenga pepo

No Brasil, o nome 'dengue' reina absoluto, ficando a dúvida para o gênero da palavra – 'a dengue', como defendem os dicionários Caldas Aulete e Koogan/Houaiss, ou 'o dengue', baseado no termo em espanhol *el dengue* e que vem sendo veiculado pela mídia. Nos Estados Unidos, no entanto, a doença ganha diversos nomes, como *Seven-day fever* (febre dos sete dias), *Dandy fever* (Febre de Dandy) e *Break-bone fever* (febre de quebra ossos).

A curiosidade fica pela origem da palavra *dengue* que, segundo Anthony Guimarães, entomologista do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), teria vindo da África sob a forma de *kidenga pepo* – pessoa tomada pelos maus espíritos, num dialeto da Tanzânia – ou *ndengue*, que significaria criança manhosa, criança chorona. Existe ainda a versão do pesquisador Rudolf Kraus, publicada em 1916 na Argentina, de que a palavra africana original seria *denguere*, cujo significado é pantomima (mímica).

O beabá da dengue

Bombardeada por inúmeras informações, muitas vezes contraditórias, a população acaba acumulando dúvidas, questionando procedimentos e desconfiando dos especialistas de diversas áreas de conhecimento – virologia, entomologia, epidemiologia – que se manifestam sobre a epidemia. Para tentar traçar um quadro menos polêmico de saberes básicos sobre o tema, o Radis usou como fontes principais o *Manual de Normas Técnicas sobre Dengue* e o *Guia de Bolso de Doenças Infecciosas e Parasitárias*, disponíveis na seção de publicações técnicas e científicas do *site* da Fundação Nacional de Saúde (www.funasa.gov.br), e dados do *Center for Disease Control and Prevention* (www.cdc.gov/ncidod/dvbid.htm).

Diagnóstico, tratamento e prevenção

Identificar o mais rapidamente possível a doença é de vital importância para diminuir a letalidade de suas formas mais graves. Isso significa que não se deve esperar a confirmação laboratorial para que se dê início às medidas terapêuticas.

Clinicamente, com base em dados epidemiológicos e laboratoriais, é preciso que se faça um diagnóstico diferencial da dengue, evitando que pacientes com febre amarela, malária, leptospirose e várias outras enfermidades sejam erroneamente tratados. A dengue clássica e a dengue hemorrágica podem ser diagnosticadas através de exame de sangue, para contagem de plaquetas e hematócritos, e da prova do laço. No caso do exame de sangue, os pacientes com dengue apresentam alta concentração de glóbulos vermelhos (hemoglobina) e baixo número de plaquetas. A prova do laço serve para medir a concentração de pontinhos avermelhados (petéquias) no braço e, dessa forma, avaliar a fragilidade capilar.

O diagnóstico laboratorial de dengue dura em média 15 dias e, segundo Rita Maria Ribeiro Nogueira, chefe do Laboratório de Flavivírus do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), pode ser feito por isolamento dos vírus em cultivo de células, por sorologia – pela pesquisa de anticorpos IgM no soro e pela detecção de ácido nucléico viral com a técnica de RT-PCR – e, nos casos fatais, pela presença de antígenos virais em tecidos.

A dengue clássica é tratada com repouso, ingestão de líquidos e uso moderado de antitérmicos a base de paracetamol (Tylenol). Não devem ser usados medicamentos compostos por ácido acetil salicílico (Aspirina), cuja ação anti-coagulante pode ocasionar sangramentos, e nem por dipirona (Novalgina) que, ao causar alterações na pele, pode levar à confusão de diagnóstico. O importante é procurar o serviço de saúde logo no início dos sintomas e evitar a automedicação. Segundo a médica Keyla Marzochi, diretora do Hospital Evandro Chagas, o DEN-3 tem causado muitos problemas de fígado às pessoas, aumentando o risco de uma hepatite fulminante caso haja superdosagem de paracetamol.

O acompanhamento dos sintomas deve ser cuidadoso e, diante de qualquer anormalidade no curso normal da virose, o doente precisa ser colocadoimediatamente sob observação médica.

Na dengue hemorrágica, o tratamento pode exigir a aplicação de soro, plasma e até mesmo transfusões de sangue, nas manifestações mais graves. Se surgirem sintomas do choque da dengue hemorrágica, é fundamental o pronto atendimento hospitalar.

Quanto à prevenção, a inexistência de uma vacina obriga que a interrupção da transmissão da dengue seja feita através do combate aos vetores, como diz Rivaldo Venâncio da Cunha, doutor em Medicina Tropical pela Escola Nacional de Saúde Pública (Ensp):

– O ideal seria a vacina, mas ela não deve estar pronta antes de cinco a oito anos. Além disso, a vacina só eliminaria a dengue, enquanto o combate contínuo ao *Aedes aegypti* também é capaz de prevenir epidemias de febre amarela urbana, uma vez que o vetor é o mesmo.

Na guerra contra o mosquito, no entanto, pouco efeito surtem medidas empregadas unicamente para espantar ou matar o inseto adulto, como a pulverização com inseticidas (fumacê) – que pode ocasionar sérios riscos ao meio ambiente e pouco efeito real sobre o *aegypti* que prefere os ambientes fechados –, as velas de andiroba ou citronela, os repelentes químicos e as telas. A melhor forma de ação é a que tem por alvo os ovos e as larvas dos mosquitos – de preferência com o uso de agentes biológicos. Entretanto, a única medida definitiva é o controle ambiental com a limpeza constante ou eliminação de possíveis criadouros (recipientes com água parada e limpa), onde a fêmea deposita seus ovos.

Kit-Diagnóstico

Bio-Manguinhos, em parceria com Departamento de Virologia da Fiocruz (IOC), desenvolveu há três anos um kit-diagnóstico da dengue. O material consegue detectar os sorotipos 1 e 2 da doença e 70% dos casos de dengue tipo 3.

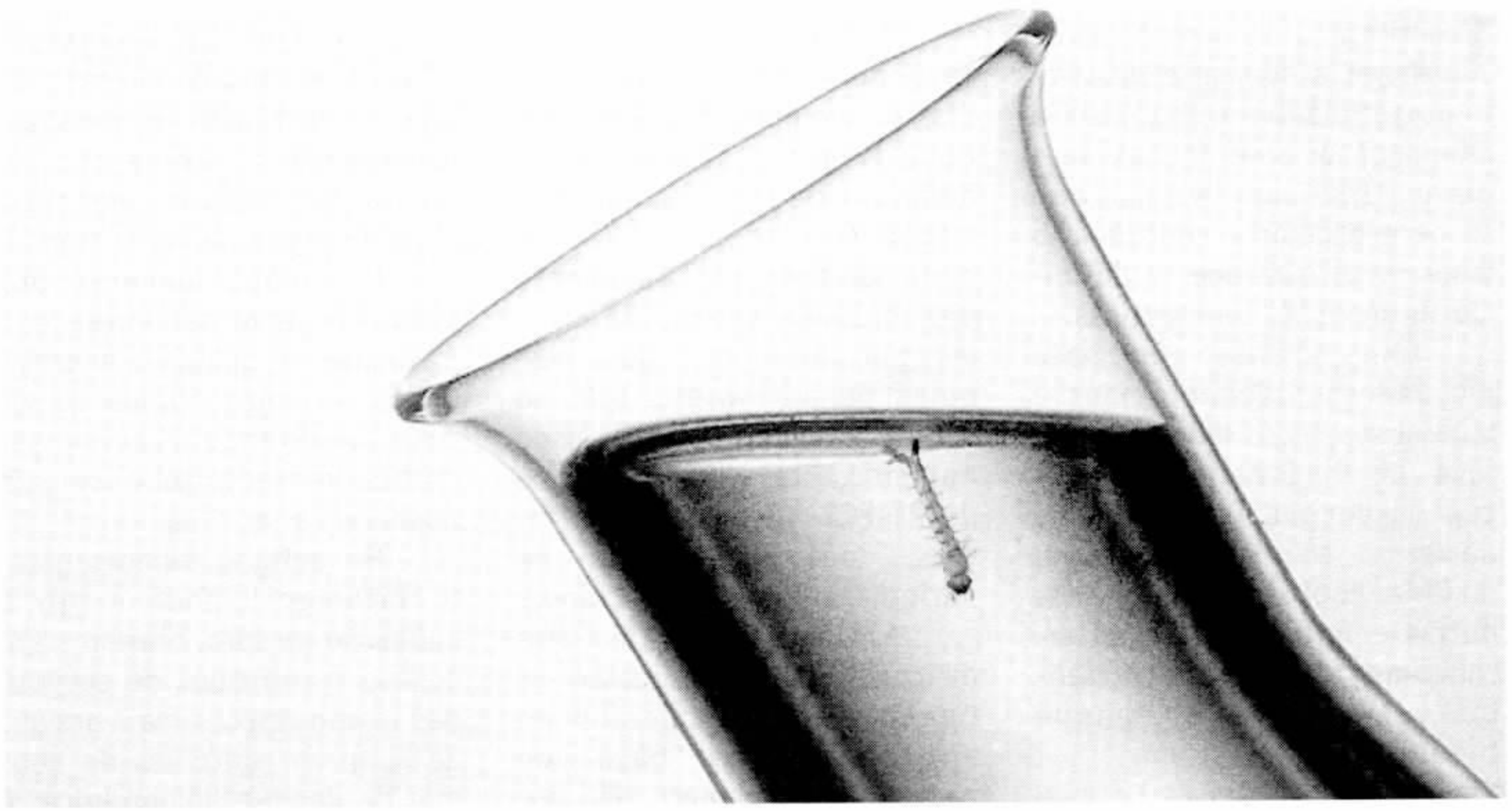
– Existiam 150 kits prontos para serem distribuídos na rede pública de saúde. Isso, no entanto, só foi possível a partir da segunda quinzena de fevereiro depois de, finalmente, recebermos licença para distribuição e comercialização do material", explicou o chefe do Departamento de Reativos de Bio-Manguinhos, Antônio Ferreira. Segundo o especialista, o objetivo do diagnóstico é, sobretudo, identificar os locais afetados pela dengue para que os agentes de saúde possam conter os focos da epidemia. Atualmente, Bio-Manguinhos está estudando uma maneira de inserir reativos nesse kit que sejam capazes de identificar 100% dos casos de dengue tipo 3. Mais informações sobre o kit podem ser obtidas pelos telefones (21) 2598-4285/2564-2344 ou 0800-210310.

Como funciona o controle biológico

Controle biológico refere-se ao método natural e pouco agressivo ao meio ambiente de reduzir a população de determinados animais através da competição com outras espécies e do uso de predadores, parasitas e agentes patógenos, capazes de produzir enfermidades e toxinas letais a ele. No caso do *Aedes aegypti*, estão sendo pesquisados o uso de peixes larvófagos, parasitas nematóides e alguns bacillus, que agem como inseticidas/larvicidas biológicos *(ver, na página 8, box sobre o larvicida biológico fabricado por Farmanguinhos)*.

Atualmente são comercializados produtos que utilizam o *Bacillus thuringiensis da subespécie israelensis* (Bti Bti) e o método consiste na aplicação de um concentrado líquido do microorganismo nos reservatórios de água. O bacilo produz uma proteína que, ao ser ingerida pelas larvas dos mosquitos causa parada da ingestão, convulsões e morte. Apesar de muitos avanços nessa área, ainda existem algumas questões a serem resolvidas para o uso desses produtos em larga escala, entre eles o custo, a duração dos efeitos e a intolerância à exposição direta a luz solar.

O *Aedes aegypti* e a transmissão da dengue



No Brasil, o principal transmissor da dengue é o *Aedes aegypti*, mas existe a possibilidade, ainda não comprovada, de a doença também poder ser transmitida pelo *Aedes albopictus*.

O *Aedes aegypti* é um dos insetos mais estudados no mundo e tem hábitos bastante conhecidos. Normalmente, é encontrado no mundo inteiro, entre as latitudes 35°N e 35°S (regiões tropical e subtropical), onde o clima lhe é favorável. Para ele, a temperatura ideal está entre 24 e 28° C. Com a temperatura acima de 37° C e abaixo de 18° C, ele entra em estado inerte e, praticamente, interrompe suas ações. Quando os termômetros acusam mais de 42° C ou menos de 5° C, ele morre.

A altitude também pode afetar a distribuição espacial do *Aedes aegypti* que, apesar de já ter sido localizado a 2200 metros acima do nível do mar, na Índia e na Colômbia, normalmente não é encontrado acima dos 1000 metros.

O *Aedes aegypti* é, essencialmente, um mosquito urbano e doméstico, com hábitos diurnos. Sua presença em áreas rurais é atribuída ao transporte de recipientes com larvas e ovos e sua ação noturna geralmente ocorre quando existe luz artificial.

Os mosquitos se desenvolvem através de metamorfose completa, e seu ciclo de vida compreende quatro fases: ovo, larva, pupa e adulto. Os ovos do *Aedes aegypti* são depositados pela fêmea nas paredes internas dos depósitos que servem como criadouros, próximos à superfície da água. A fecundação dos ovos ocorre durante a postura e, em condições favoráveis de umidade e temperatura, o desenvolvimento do embrião leva 48 horas. Completado o desenvolvimento embrionário, os ovos chegam a resistir mais de um ano fora d'água, eclodindo quando entram em contato com ela. Essa é uma das características que dificultam a erradicação do mosquito, pois a alta resistência dos ovos facilita a chamada dispersão passiva, quando eles são inadvertidamente transportados longas distâncias em recipientes secos e aparentemente limpos.

Na fase larval, composta de quatro estágios, os mosquitos passam a maior parte do tempo em movimento, alimentando-se do material orgânico acumulado nas paredes e fundo dos criadouros. As larvas são sensíveis a movimentos bruscos na água e, quando submetidas à luz intensa, buscam refúgio no fundo do recipiente. Por esse motivo, durante a busca por larvas, é preciso que se tenha muito cuidado ao se destampar os reservatórios. Essa fase tem duração variável, mas nas condições ideais não ultrapassa cinco dias.

O estado pupal dura, geralmente, de dois a três dias, durante os quais a pupa não se alimenta até se transformar em mosquito adulto.

O mosquito adulto mede de 5 a 7mm e vive cerca de 30 dias. É nessa fase que ocorre a reprodução e a dispersão ativa do mosquito. No caso do *Aedes aegypti*, que normalmente tem pouca autonomia de vôo, a dispersão ativa não é tão problemática quanto a dispersão passiva. Segundo o *Manual de Normas Técnicas sobre Dengue*, da Funasa, o mosquito não costuma se afastar mais de 100m do seu local de origem, mas uma fêmea grávida poderia voar até 3km em busca de um local ideal para a postura.

Cerca de 24 horas após seu surgimento, o mosquito pode acasalar e uma única inseminação é suficiente para fecundar todos os ovos que a fêmea produz durante a vida. Em cada postura, a fêmea chega a depositar entre 150 a 200 ovos e pode dividi-los em diversos recipientes.

Enquanto o macho se alimenta da seiva das plantas, a fêmea, depois de fecundada, precisa se alimentar de sangue para que haja a maturação dos ovos. É no momento da picada que ocorre a transmissão do vírus da dengue, tanto do mosquito contaminado para a pessoa sã (através da saliva) quanto da pessoa contaminada para um mosquito são (através do sangue). Outra forma de contaminação do mosquito é a chamada contaminação transovariana, que ocorre quando a fêmea transmite o vírus para cerca de 30 ou 40% de sua prole. Não existe possibilidade de uma pessoa infectada transmitir a doença para outra.

O ciclo do vírus

No corpo humano, o vírus é inoculado juntamente com a saliva do mosquito, durante a picada. Num segundo momento, ele se aloja nos tecidos de diversos órgãos, como o fígado e os rins, e se multiplica. Depois disso, ele sai desses tecidos e começa a infectar os glóbulos brancos e outras células linfáticas, passando então a circular pelo sangue.

Quando o mosquito ingere sangue contaminado, o vírus se aloja em seu organismo, se multiplica e acaba infectando suas glândulas salivares. A partir daí, o mosquito transmitirá o vírus sempre que picar alguém.

A epidemia

"A dengue mata, não é cascata! Não tem mosquito que me derrube! Eu vou cuidar da minha saúde! Bote o foco em foco para acabar com a epidemia!" Os versos são de um samba enredo sobre a dengue, doença que ganhou enorme notoriedade nessas últimas décadas, por ter se transformado em grave problema de saúde pública. Os vestígios do mosquito eram mínimos desde a década de 20. Até que, em 1986, aconteceu a primeira grande epidemia, marcada pelo vírus do tipo 1. Mais tarde, em 1990, foi a vez do vírus tipo 2 e de alguns casos de dengue hemorrágica. Em 2002, no entanto, a doença veio com toda força, infectando a população com o vírus tipo 3, considerado mais agressivo dentre os três. A doença foi reintroduzida no Brasil a partir dos países vizinhos sem que o sistema de vigilância epidemiológica fosse capaz de detectá-la e de impedir sua difusão. Mas de quem será a culpa dessas epidemias?

Segundo documentos da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), a dengue merece, por parte das três esferas de governo, ajustes adequados e intensificação das ações de prevenção e controle da doença nos municípios considerados prioritários, responsáveis por 70% dos casos notificados, bem como naqueles que se apresentam com maior risco de introdução de novos sorotipos virais e, conseqüentemente, maior possibilidade de ocorrência de dengue hemorrágica. No entanto, as ações governamentais não têm conseguido conter os números das epidemias, que cresce a cada ano que surge um novo sorotipo do vírus.

– Nesse espaço de tempo é interessante observar que a magnitude das epidemias é sempre maior do que se imagina. Quando houve a introdução da dengue tipo 1 no Rio de Janeiro, pesquisadores de Niterói e da própria Fiocruz fizeram vários inquéritos sorológicos, ou seja, recolheram sangues das pessoas para saber se elas tinham anticorpos contra o vírus. Para a surpresa de todos, um dos inquéritos, feito na cidade de Niterói, constatou que 55% da população estava infectada. Apesar disso, continuamos a observar, depois de quase 15 anos, as epidemias acontecendo e, algumas, apresentando números assustadores. – conta o médico Rivaldo Venâncio da Cunha.

EPIDEMIA ANUNCIADA

Entre 1988 e 1989, houve vários alertas sobre a possibilidade de ocorrer um grande surto de dengue hemorrágica, principalmente em crianças, caso fosse introduzido um segundo tipo de vírus da dengue no país. "Em abril de 1990, foi isolado o vírus tipo 2, na cidade de Niterói. De fato, houve uma epidemia de dengue hemorrágico, mas não ocorreram tantos casos como imaginávamos e também não foram as crianças as mais acometidas. Nosso espelho tinha sido a epidemia de Cuba em 81/82 e nosso questionamento passou a ser sobre as razões que modificaram o comportamento da epidemia no Brasil", lembra Rivaldo Venâncio.

Em dezembro de 2000, no Rio de Janeiro, foi isolado o vírus do tipo 3 e novo alerta foi dado. Até então, não haviam sido detectados no país os sorotipos 3 e 4. "O alerta foi dado, mas nada foi feito para evitar o problema. No Rio de Janeiro, demitiram mais de 5 mil agentes preparados e contratados pela Funasa, os chamados mata-mosquitos. Notamos que os índices de manifestação da dengue 3 foram aumentando paulatinamente.

O caso dos mata-mosquitos

Apontada por muitos como a grande vilã da epidemia da dengue, a demissão dos mata-mosquitos, continua gerando severas acusações contra a Funasa que, em 1998, não renovou o contrato dos mais de 5 mil agentes que atuavam no Rio. O fato também originou uma ação judicial, na qual os agentes demitidos pediam a reintegração ao serviço. Depois de quase dois anos, foi concedida pelo juiz Vilnei de Oliveira, da 2ª Vara Federal de Justiça do Rio de Janeiro, uma liminar favorável à readmissão dos agentes, sob alegação de a Funasa não haver realizado o exame médico demissional ao dispensar os mata-mosquitos. A briga na justiça continua e, em defesa da Funasa, quem fala é Jarbas Barbosa, diretor do Cenepi:

– Os mata-mosquitos eram fruto de uma concepção equivocada de combate à dengue: a fantasia de ser possível erradicar o *Aedes aegypti* a curto prazo, bastando contratar um exército provisório para o combate ao mosquito. Aqueles mata-mosquitos eram originalmente uma contratação provisória que, pela lei, só podem ocorrer num período transitório. O contrato foi sendo renovado porque o problema da dengue é permanente. Num dado momento, tomou-se a decisão de não prorrogar mais os contratos e passar a adotar no Rio de Janeiro o modelo vigente em todo o país. Ou seja, o governo federal repassa o recurso para a prefeitura, e esta contrata seu pessoal permanente. Em alguns municípios houve uma demora excessiva na contratação de novos agentes. O que ocorre é que as pessoas tendem a buscar explicações simplistas para as epidemias: ora a culpa é do atraso do convênio, ora é da descentralização; no Rio, invariavelmente, a culpa é da demissão dos mata-mosquitos. O fato é que já houve grandes epidemias com os mata-mosquitos atuando e anos sem epidemia, como 1999, que foi o ano posterior à não renovação dos contratos. Essas, portanto, são explicações sem base em evidências técnicas, mas que expressam posições políticas ou repetem o senso comum sem a devida avaliação crítica. A questão é que os municípios precisam realmente contratar pessoas em quantidade suficiente e isso não está acontecendo.

E, quem trabalha com dengue há muito tempo já tem uma convicção: epidemia de dengue é previsível e evitável, desde que haja planejamento mínimo", conclui Rivaldo, para quem, depois de uma epidemia, todas as ações tomadas são paliativas e servem apenas para amenizar o problema e não para acabar com ele. "Provavelmente, no próximo verão ocorrerá o restante da epidemia, pois ainda há muita gente no Brasil suscetível ao sorotipo 3", explica ele.

Esta também é a opinião do chefe do Departamento de Virologia da Fiocruz, Hermann Schatzmayr, que descobriu a presença do vírus tipo 3 no Rio de Janeiro quando realizava um trabalho em vigilância laboratorial. Para ele, as ações devem ser contínuas, principalmente quando as epidemias são previamente avisadas: "O governo dá pequenos passos com essas campanhas, mas a melhor ação contra o mosquito é a visita de casa em casa e parcerias feitas com organizações não-governamentais. O problema é que quando avisamos e propomos ações continuadas somos chamados de alarmistas. Por isso, costumo dizer que estamos precisando de um estadista como Oswaldo Cruz".

RESPONSABILIDADES

A epidemia de 2002 chamou mais atenção devido à alta ocorrência de casos de dengue hemorrágica. Mas de quem será a culpa? Do governo, que foi alertado em 2000 sobre a presença de um novo sorotipo do vírus? Ou da população, que mantém pneus, garrafas vazias, entre outros criadouros de focos? Para Schatzmayr, a função do governo é dar as linhas de trabalho para os estados, municípios e para a própria população. "Mas esta epidemia está sendo frustrante não só para mim, mas para o próprio governo", diz ele.

O pesquisador da Fiocruz lembra que, em 1996, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) fez um documento alertando sobre o sério risco da dengue tipo 3 e do perigo deste vírus causar a FHD e que, em 2000, após um trabalho de vigilância laboratorial, sua equipe havia alertado para o perigo de uma nova epidemia muito mais perigosa. "Mas o governo federal nada fez para evitar os números que hoje estamos observando, já são mais de 90 mil pessoas infectadas no país", confirma.

Cerca de 50% dos casos de dengue registrados em janeiro deste ano ocorreram no estado do Rio. No resto do país, segundo Mauro Costa, presidente da Funasa, houve redução de 7% em relação a janeiro de 2001, sendo que no Amazonas e no Acre, onde o combate foi bem feito, a dengue praticamente sumiu.

Para o ex-secretário estadual de saúde do estado do Rio de Janeiro, Gilson Cantarino, a descontinuidade no controle da dengue, desde a reintrodução da doença em 1986, contribuiu

Donde vem? onde vai? Das naus errantes
Quem sabe o rumo se é tão grande o espaço?

Castro Alves, no poema "Navio Negreiro", relata a situação dos navios que faziam tráfico de escravos. O poeta só não imaginou que essas mesmas embarcações seriam responsáveis pela chegada no Brasil e em países da América de larvas do mosquito *Aedes aegypti,* vetor do vírus da dengue.

O mosquito, cujo nome remete ao Egito – de onde vêm os primeiros relatos de sua existência –, teria vindo para a América nos navios negreiros, no século XIX. "Da África para as Américas, o navio era abastecido com água armazenada em moringas de barro com capacidade para 50 litros. As viagens eram longas e duravam entre seis a dez meses. Durante o caminho, os passageiros consumiam a água e jogavam as moringas vazias no porão. Como os ovos são resistentes e sobrevivem por até um ano, os mosquitos encontraram nesses ambientes as condições ideais para depositar seus ovos, procriando rapidamente", explica o entomologista da Fiocruz, Anthony Érico Guimarães.

Na América, a dengue tem sido relatada há mais de 200 anos. Na década de 50, a febre hemorrágica da dengue (FHD) foi descrita, pela primeira vez, nas Filipinas e na Tailândia e em 1963, foi registrada a existência da dengue tipos 2 e 3. Em 1977, o sorotipo 4 foi introduzido nas Américas, inicialmente pela Jamaica. A partir de 1980, em vários países foram notificadas epidemias, como no Brasil (1982/1986-1996), na Venezuela (1987), no Paraguai (1988), no Equador (1988), no Peru (1990) e em Cuba (1977/1981). Este último país entrou para a história da dengue nas Américas, em 1981, devido a uma grande epidemia de dengue hemorrágica causada pelo sorotipo 2 e por ter sido o primeiro relato ocorrido fora do Sudoeste Asiático e do Pacífico Ocidental.

O segundo surto de casos de febre hemorrágica da dengue ocorreu na Venezuela, em 1989. Em seguida, alguns casos foram notificados no Brasil. "Em 1990, a dengue tipo 2 entrou no país pela cidade de Niterói e logo se espalhou por todo o estado do Rio de Janeiro. Houve nessa época, 24 mortes registradas", esclarece Hermann Schatzmayr. No ano de 2000, cerca de 375 mil casos de dengue foram notificados nas Américas, sendo que o Brasil foi responsável por 63,35% do total de casos, devido, principalmente, ao tamanho da sua população. Embora o país tenha registrado o maior número dos casos, a incidência de dengue no país, nesse ano, foi de 139,7 casos por 100 mil habitantes, inferior às observadas no Paraguai, Costa Rica, Barbados, Suriname, Honduras, Equador, Trinidad e Nicarágua.

para os ciclos epidêmicos, como os de 1990, 1991, 1995, 1998, 2001 e o atual. "Mais recentemente, o tempo decorrido entre a demissão dos agentes da FUNASA em 1999 e a contratação de novos agentes pelas prefeituras também concorreu para maior proliferação de focos", explica. Sem responsabilizar um ou outro nível de governo, Cantarino acredita que uma epidemia só pode ser evitada ou contida se houver ações conjuntas tomadas pelos governos federal, estadual e municipal, uma vez que o objetivo comum é a garantia da melhoria da condição de vida e saúde da população.

No entanto, segundo Rivaldo Venâncio, o governo prefere transformar a população de vítima em culpada. "Não quero dizer com isso que a população não tenha responsabilidade no combate ao mosquito da dengue. Mas, não tem como imaginar que uma população com seis anos de escolaridade em média vá ter uma vasta consciência sanitária. As pessoas talvez tenham noção dos locais nos quais os mosquitos podem se procriar, mas não têm idéia e nem foi ensinado a elas como se desvencilhar desses objetos", explica. Segundo o médico, o governo costuma trabalhar quando a água já está chegando no pescoço e sempre toma medidas pontuais. "É como a campanha contra a Aids. Normalmente, ela só acontece no carnaval, como se as pessoas só transassem nesse período", compara.

A DENGUE NO BRASIL

A doença começa a se propagar no Brasil com a entrada do homem na mata para o extrativismo de madeira. "Os extrativistas começaram a ser picado pelo mosquito silvestre, contraindo a doença com a entrada do Aedes Aegypti e instalando a febre amarela urbana no Rio de Janeiro e em vários lugares. Essa foi a grande luta do sanitarista Oswaldo Cruz para combater a doença no final do século XIX. Ele conseguiu erradicar o mosquito em 1904", esclarece o entomologista Anthony. Oswaldo Cruz, na cidade do Rio de Janeiro, e Emilio Ribas, em pequenas cidades de São Paulo, conseguiram demonstrar a eficácia da luta contra o vetor em campo: uma das mais belas vitórias sanitárias de todos os tempos.

A primeira referência notificada de epidemia surge, em 1916, no estado de São Paulo e, de acordo com Anthony Guimarães, em 1923 ocorrem surtos de dengue em Niterói. Mas a primeira grande epidemia aconteceu em 1981/1982, em Boa Vista (antigo território de Roraima), causadas pelos sorotipos 1 e 4. A partir de 1986, epidemias do tipo 1 foram registradas em diversos estados, entre eles no Rio de Janeiro. Segundo a Funasa, estima-se que pelo menos 1 milhão de pessoas foram afetadas neste período. "O primeiro surto de dengue tipo 1 foi registrado no município de Nova Iguaçu, no Rio de Janeiro, espalhando em seguida para os estados de Alagoas, Recife e Fortaleza", completou Hermann.

A dengue no Brasil teve, portanto, um crescimento significativo na década de 90, atingindo um nível mais elevado em 1998. Segundo registros da Funasa, no ano de 98 foram notificados cerca de 600 mil casos. Porém as epidemias mais comentadas são as ocorridas nos anos de 1986, 1990 e esta atual, de 2002. Para Hermann Schatzmayr, outras importantes epidemias ocorreram nesse período, mas essas três marcam a entrada dos diferentes vírus no país. "Em 1986, tivemos a entrada do sorotipo 1. Em 90, foi a dengue tipo 1 e tipo 2. Em 2002, registra-se a entrada da dengue tipo 3. As outras epidemias traduzem a manutenção desses vírus no Brasil", explica o especialista.

A dengue tipo 3 foi isolada no Rio de Janeiro em 2000. "Ela foi descoberta quando a nossa equipe fazia um trabalho de vigilância laboratorial e identificamos o primeiro caso no município de Nova Iguaçu", informa Hermann. Nessa época, o chefe do Departamento de Virologia da Fiocruz alertou para uma possível epidemia do sorotipo 3. Mas este tipo de dengue foi aumentando gradativamente, superando as marcas de 1990. Atualmente, já foram notificados mais de 90 mil casos de pessoas infectadas pelo sorotipo 3, dos quais o o município do Rio de Janeiro registra um pouco mais de 74 mil casos, sendo 485 de dengue hemorrágica e 31 mortes (dados da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, no dia 08 de abril).

O LUGAR DA DENGUE

Segundo Rivaldo Venâncio, se analisarmos o problema das doenças sexualmente transmissíveis, como a Aids, e de doenças como a hepatite B e C, a dengue está em segundo plano na escala das doenças. Analisando como um problema de saúde pública e excluindo a fome, o desemprego e a corrupção (fatores esses ligados diretamente a situação atual da saúde), outros problemas passariam a frente da dengue como o tabagismo, o alcoolismo (dele decorre uma parte da violência e acidentes de trânsito), a hipertensão arterial e a depressão que, segundo a OMS, em pouco tempo atingiriam cerca de 10% da população mundial. Se olharmos sob a ótica das doenças endêmicas e epidêmicas, sobretudo as doenças transmissíveis, a dengue ganha um realce muito grande. E, se falarmos de doenças transmissíveis por vetor e doença urbana, a dengue é a maior preocupação de toda a América, pois é de difícil solução", analisa Rivaldo.

Para ele, a dengue não se resolve apenas com especialista no mosquito e na doença. "Se fosse assim, o Rio de Janeiro não teria dengue, pois aqui, mesmo na Fiocruz, nós temos excelentes pesquisadores que estudam o vírus, diagnóstico no vírus e nos seres humanos e tratamentos, entre outros assuntos", completa.

As ações

Na atual epidemia de dengue, muitas informações são veiculadas sobre as ações de combate ao vetor. A questão é: realmente, vale tudo para deter o avanço do mosquito? Afinal, quais são as medidas mais eficazes?

Para o entomologista da Fiocruz Anthony Érico Guimarães, existem dois tipos de ação distintas: as voltadas para o combate ao mosquito adulto e aquelas que procuram eliminar as larvas e os criadouros. Sobre o combate ao mosquito adulto, ele afirma:

– A vela de andiroba e aparelhos elétricos não são suficientes, só servem para afugentar o inseto. O uso de inseticidas (fumacê) também pode ser ineficaz, pois o mosquito só morre quando atingido diretamente por, pelo menos, uma microgota do veneno e a probabilidade de isso acontecer é muito pequena. Dessa forma, o fumacê acaba, na maior parte do tempo, apenas espantando o mosquito.

A opção de pulverização feita por aeronaves, que chegou a ser sugerida durante a epidemia e tende a ser ineficaz por causa dos hábitos domésticos do *Aedes aegypti*, também recebe críticas de Rivaldo Venâncio da Cunha, doutor em Medicina Tropical sobre dengue hemorrágica:

– Essa idéia já foi rechaçada há 15 anos. Ou seja, não se faz o 'dever de casa' quando deveria ter sido feito e depois procura-se, no desespero, saídas mirabolantes. No Brasil, esse tipo de prática é muito comum, mas não se pode acreditar que seja possível eliminar o mosquito num passe de mágica. A pulverização aérea é uma agressão absurda ao meio ambiente e não resolve o problema.

Se combater o mosquito adulto é tão difícil, a saída é o ataque direcionado à larva, no foco do mosquito. "Essa, sim, é importante", diz Anthony. As medidas de combate à larva são mais eficazes, mas devem ser realizadas de forma correta, sob o risco de se tornarem infrutíferas.

– Também só vamos conseguir controlar o *Aedes* se atacarmos os possíveis criadouros que estão dentro das casas: caixas d'água mal tapadas, calhas de escoamento com água estagnada e qualquer tipo de reservatório onde a água possa ser armazenada. De uns anos para cá, em nossas casas, grande parte dos utensílios e embalagens são descartáveis e as pessoas não descartam como deveriam, jogando seu lixo nos quintais e nas ruas. Outros criadouros domésticos importantes são as plantas e vasos que acumulam água e acabam sendo responsáveis por 90% dos focos caseiros – explica o entomologista.

As sugestões para acabar com as larvas são muitas e incluem o uso de água sanitária ou borra de café na água que se acumula nas plantas, no caso das bromélias, ou nos pratinhos que servem de aparadouro para a água dos vasos. Será que essas ações adiantam?

Segundo Anthony, podem até adiantar, se forem realizadas dentro de uma rotina sistematizada onde a repetição é, inclusive, mais importante que a dosagem. Isto é, a água sanitária deve ser colocada na planta de três em três dias e a borra de café de dois em dois.

O uso de larvicidas biológicos *(ver página 3)* também pode ser uma alternativa interessante se realizada dentro de normas adequadas.

O PAPEL DO GOVERNO

O combate à dengue, no entanto, não pode se dar somente com base em ações pontuais. Na opinião de Rivaldo Venâncio, por exemplo, a solução para o problema da dengue depende obrigatoriamente de ações do governo, como o abastecimento de água encanada, coleta regular de lixo e, principalmente, da educação sanitária permanente e da participação popular.

– Mesmo que a população tenha ações positivas de evitar criadouros em seus domicílios, isso não basta. Em diversas localidades metropolitanas do Brasil a água só chega uma ou duas vezes por semana. A população é obrigada a armazenar água, muitas vezes de forma precária. Fora isso, em determinados locais, a coleta de resíduos sólidos só é feita uma vez a cada dez dias. É muito pouco – diz ele, defendendo ainda a participação popular na tomada das decisões:

– Nós estamos acostumados a verticalizar a informação, ou seja, pegamos um grupo de sábios que elaboram uma excelente proposta e enfiam 'goela abaixo' da população. Dessa forma, as comunidades não participam. Seria mais eficaz se o poder público apresentasse as linhas principais das ações a serem desenvolvidas e convocasse os movimentos organizados para discutir. Certamente, os resultados seriam outros.

Ainda sob a responsabilidade do poder público estariam a vigilância sobre o vírus – coletando continuadamente amostras de sangue nos postos de saúde dos casos suspeitos, mesmo fora do pico epidêmico – e a vigilância epidemiológica. Para a pesquisadora da Fiocruz Elizabeth Sanches, é fundamental que a dengue seja monitorada constantemente. Atualmente a monitoração da dengue é feita através do Sistema de Informações de Febre Amarela e Dengue – SISFAD.

INFORMAÇÃO SOBRE DENGUE NOS MUNICÍPIOS

O SISFAD é um sistema municipal e tem por objetivo a vigilância sistemática de uma área delimitada, isto é, o percentual de imóveis com a presença do mosquito transmissor da febre amarela e dengue baseado no número total de imóveis visitados. Essas informações facilitam o diagnóstico e possibilitam o conhecimento, por exemplo, do tipo de depósito predominante na proliferação do *Aedes*, o hábito do mosquito e o tipo de imóvel em que está mais presente.

– O Sistema produz relatórios minuciosos sobre o comportamento do *Aedes aegypti* e informações valiosas sobre, por exemplo, o número de residências nas quais foram havia larvas de mosquitos e em que tipos de criadouros essas larvas foram encontradas. Além disso, o SISFAD também tem informações, por bairro, sobre o número de domicílios que não puderam ser inspecionados por estarem fechados – elogia Rivaldo Venâncio.

Para ele, o problema do SISFAD seria o estímulo para que os municípios elaborem leis permitindo a entrada dos guardas e agentes sanitários nas casas que estejam fechadas. "Isso é uma ameaça à democracia, uma invasão de privacidade. Como o serviço público invade a minha residência, se estou trabalhando durante a semana?", pergunta o médico.

A resposta é do diretor do Cenepi/Funasa, Jarbas Barbosa:

– Essa reclamação não tem o menor fundamento. Os atos municipais só se referem a imóveis abandonados ou que estejam fechados por muito tempo, aguardando venda ou aluguel. Nenhum agente vai invadir a casa de alguém que esteja trabalhando. Para isso, eles trabalham aos sábados". ■

Fiocruz anuncia a patente do primeiro larvicida biológico contra a dengue

Desenvolvido por Farmanguinhos desde 1989, o inseticida biológico, ou *tablet*, é o primeiro larvicida contra a dengue de fabricação nacional.

– Nós tínhamos a idéia de fazer um produto 100% brasileiro e verticalizar o processo de produção desde o isolamento da bactéria até a composição final do produto. Nossa idéia era desenvolver tecnologia competitiva no mercado brasileiro, porque tínhamos desde essa época competidores internacionais que, na verdade, nem chegavam a ser competidores porque nós não tínhamos tecnologia estabelecida – conta Elizabeth Sanches.

O Brasil importa atualmente 500 mil quilos de produtos para a dengue do exterior e, segundo Elizabeth, Farmanguinhos poderia fornecer essa quantidade se conseguisse um valor competitivo no mercado.

– A persistência do larvicida é de 60 dias, o que significa que sua aplicação deve ser renovada nesse período. Se isso for feito, o índice de mortalidade das larvas chega a 98%, o que pode ser considerado uma boa forma de controle – explica a pesquisadora.

O comprimido para 50 litros, com uma persistência de 60 dias, já é capaz de competir com outros produtos existentes no mercado. Para Elizabeth, no entanto, o mais importante é que o Brasil e a América Latina façam os seus medicamentos.

A patente do *tablet* já é da Fiocruz desde maio de 2000 mas, apesar de todo o processo necessário para que o produto seja lançado comercialmente estar sendo feito o mais rápido possível, ainda não tem data prevista para a chegada do produto no mercado. ■

Oswaldo Cruz e sua luta contra as epidemias, visto pelo humor do início do Século XX.

O dia 9 de março foi marcado pela ação de mais de 700 mil pessoas combatendo o mosquito da dengue. O Dia D veio propor às pessoas a limpeza de suas casas, ruas, terrenos e praças, eliminando os focos do *Aedes aegypti* que se instala em locais que acumulam água parada. A campanha proposta pelo Governo Federal contou com 50 toneladas de larvicida e disponibilizou R$ 2 milhões em anúncios de TV, bandeiras, cartazes, aviões sobrevoando as praias e balões gigantes. O objetivo desta ação foi transformar cada habitante em guarda sanitário de sua casa e de sua rua.

No estado do Rio de Janeiro, a espectativa era grande. Estava prevista a participação de cerca de 50 mil pessoas: 5 mil soldados do Corpo de Bombeiros, cerca de 3 mil integrantes do grupo Jovens pela Paz, mais de 14 mil representantes dos Conselhos Populares e quase dois mil integrantes de associações de moradores, do Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase (Morhan), voluntários mobilizados pelos municípios, servidores públicos, agentes de endemias, entre outros.

Durante os preparativos para o Dia D a certeza de todos era que a população é realmente uma grande aliada na guerra ao mosquito, mas que isso não é o bastante. "É preciso ter clareza que apenas com políticas permanentes intersetoriais envolvendo controle de focos e combate ao vetor, adequada limpeza urbana, proteção ambiental, saneamento, educação, informação e comunicação, alcançaremos a erradicação", alertava o ex-Secretário Estadual de Saúde do Rio, Gilson Cantarino.

A movimentação foi muito grande. A mídia colocou o Dia D na ordem do dia e ninguém tinha dúvidas quanto ao sucesso da ação. Para o entomologista Anthony Érico Guimarães, no entanto, todos os dias deveriam ser um 'Dia D'. A epidemia, segundo ele, chegou a esse ponto porque houve uma descontinuidade no processo de controle, que só é feito quando a epidemia começa a assustar. No inverno, a tendência é que o número de casos diminua e as pessoas acabam esquecendo que os ovos do mosquito voltarão a eclodir no período de verão, por causa do calor e das chuvas. Para que o controle seja eficaz, deve ser feito durante o ano todo.

A mesma opinião é expressa pela médica Elizabeth Sanches que propõe que o Dia D seja uma campanha anual, e por Gilson Cantarino, que lembra: "O passado revela que nos períodos não epidêmicos há sensível redução de mobilização tanto pela mídia quanto pelas ações educativas, além de alterações nas estratégias de combate ao vetor. Essa experiência nos mostra que não podemos descuidar, sob pena de termos os problemas agravados". ■

As atribuições e responsabilidades de cada um

É consenso que o combate à dengue necessita de um controle sistemático da população do *Aedes aegypti*. Outra unanimidade é quanto à participação da sociedade nesse controle, uma vez que os principais focos da larva estão dentro das casas ou em utensílios e vasilhames descartados de forma incorreta. Isso torna o estímulo à cooperação, muito mais importante do que o 'campanhismo' ou multas e outras punições que levam a população a rejeitar o engajamento e a interação com os agentes sanitários.

O grande desafio seria, portanto, tornar mais eficiente o Sistema de Informação da Febre Amarela e Dengue (SISFAD) e ampliar a conscientização da população, através da educação sanitária continuada. Mas isso exige verbas e políticas de formação e informação. Essas políticas, por sua vez, precisam considerar o contexto atual de produção da doença.

Para a pesquisadora do departamento de endemias da Fiocruz Rosely Magalhães, é preciso se ter sempre em mente que as atuais condições ambientais favorecem a instalação do mosquito vetor, a ocorrência e a difusão da doença. Segundo ela, só assim é possível entender o fato de a dengue ter sido eliminada com ações de controle adotadas nos anos 50 e hoje todas as medidas implementadas resultarem em fracassos expressos pela persistência da endemia ao longo dos anos.

CONFIANÇA ABALADA

Ao descrever 'pânico urbano', o pensador francês Michel Foucault chegou à conclusão de que epidemias, catástrofes e caos instalados nas cidades, levavam a crises de legitimidade das autoridades. Para falar em dengue, o epidemiologista da Fiocruz José Wellington prefere o termo "pânico sanitário", fazendo referência ao filósofo. Segundo o epidemiologista, com a chegada da epidemia instala-se na sociedade um verdadeiro pânico sanitário gerando crise de legitimidade e conseqüentemente descrédito às ações de normatização e intervenção do Estado sobre essa mesma sociedade.

O resumo disso tudo aparece na crise atual como uma disputa política de responsabilidades. Afinal, o mosquito é federal, estadual ou municipal? Qual é a responsabilidade em cada nível de governo? Para José Wellington, o controle sempre foi federal, feito anteriormente pela Sucam (Superintendência de Campanhas) e posteriormente pela Funasa (Fundação Nacional de Saúde). O problema, segundo ele, é que houve uma descontinuidade das ações, como por exemplo a que ocorreu com a demissão, em 1998, de 5 mil agentes da FUNASA que deveriam ser absorvidos pela secretaria municipal, mas por causa da redução salarial que isso acarretaria acabaram entrando em atrito com a prefeitura e a contratação não ocorreu.

– A responsabilidade primeira do combate à dengue é do município, mas, infelizmente, de lá pra cá, praticamente nada foi feito, e assistimos concursos serem realizados em plenas epidemias, guardas sanitários sendo demitidos e algumas autoridades chegando à conclusão de que os grandes responsáveis são o doente e a população – afirma o médico sanitarista e ex-secretário municipal de saúde, Sérgio Arouca.

José Wellington define a questão nos seguintes termos: "O mosquito é municipal, a coordenação é federal e o problema está na descoordenação entre os níveis de governo".

O DEVER DO ESTADO

De acordo com a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/90), a vigilância epidemiológica está subordinada ao Sistema Único de Saúde (SUS) e pode ser entendida como: "Um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos." A mesma Lei estabelece as atribuições de cada um dos níveis de governo na realização dessas ações.

Segundo Mauro Costa, presidente da Funasa – órgão responsável pela coordenação do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) – o governo federal vem cumprindo a sua função de supervisionar e assessorar estados e municípios, além de repassar os recursos necessários ao desenvolvimento das ações previstas no Plano de Intensificação de Controle da Dengue (PIACD).

– Durante a epidemia, só para o estado do Rio foram repassados R$ 7,1 milhões em veículos e equipamentos. Fora isso, a previsão orçamentária para o combate à dengue em 2002 é de R$ 607 milhões, ou seja, mais de R$ 1,7 milhões por dia. Para se ter uma noção de quanto esses recursos aumentaram, basta lembrar que em 1996 eles eram da ordem de R$ 190 milhões – diz ele.

O ex-Secretário de estado do Rio de Janeiro, Gilson Cantarino, informa que a secretaria vem adotando medidas junto aos municípios visando ao combate ao mosquito e controle da doença, de acordo com as competências delegadas pelo processo de descentralização do Plano Nacional de Erradicação do *Aedes*.

– Cumprimos na íntegra nosso papel na execução das metas previstas no PEA estadual e mobilizamos ações de controle com 5 mil bombeiros, 2100 Reservistas pela Paz, abrimos 160 leitos específicos para paciente com necessidade de tratamento hospitalar, criamos uma central de regulação de leitos e expandimos a capacidade operacional do Laboratório Noel Nutels. Instituímos também, através de resoluções publicadas no Diário Oficial, a Comissão de Verificação de Óbitos por Dengue e o Comitê de Avaliação da Dengue". Segundo ele, o estado permanecerá com as ações de controle de focos e combate a vetor, antes exclusivas dos municípios, sempre respeitando as demandas e o planejamento das Secretarias Municipais Saúde.

Mas se todos afirmam estarem cumprindo à risca o seu papel, por que será que os problemas persistem?

A existência de um plano integrado com um comando operacional único seria, na opinião do sanitarista Sérgio Arouca publicada em artigo do jornal O Globo, em 05 de março, a única solução para uma perfeita coordenação entre os níveis de governo para a realização da tarefa fundamental de promover, de fato, uma profunda reforma no sistema de saúde, transformando o modelo curativo, concentrado e desumano em um sistema moderno e humanizador. E essa reforma, segundo ele, acabará acontecendo, queiram ou não os dirigentes, por uma imposição da vontade e da necessidade popular.

Mas não é apenas o descompasso entre os níveis de governo que dificulta a implementação das ações.

Apesar de a conscientização da população ter ocorrido de forma forçada, durante o pânico sanitário, praticamente todos tiveram acesso à informação sobre a epidemia. O que não pode acontecer, segundo José Wellington, é a descontinuidade das ações e o desrespeito à sociedade. Ele não isenta a população de suas responsabilidade, mas afirma: "É responsabilidade do Estado fazer com que as informações cheguem às pessoas de forma respeitosa e construtiva, mas também é necessário que se implante uma cultura de solidariedade. Nas campanhas há sugestão para que se policie o vizinho, culpabilizando-o pelo problema. Toda a responsabilidade pública fica, portanto, escamoteada".

ROMPENDO COM A INÉRCIA – MÍDIA

Nada disso, no entanto, elimina o questionamento sobre as causas da inércia da população frente aos mais variados problemas veiculados pela mídia ou vivenciados no dia-dia. Segundo Rosely e Wellington, a própria mídia tem sua parcela de culpa, quando veicula informações incorretas, fazendo, por exemplo,as pessoas acreditarem que o *Aedes aegypti* foi erradicado por Oswaldo cruz, quando, na verdade, o que ele conseguiu foi realizar o controle eficaz do mosquito, o que é fundamentalmente diferente.

A tarefa de manter a mobilização social para combater a dengue exige um esforço crítico sobre o modelo social. Há, de acordo com os pesquisadores, o *marketing*, que é feito somente na campanha publicitária, mas é preciso que também exista o método, a pedagogia e os meios para pensar o que é importante comunicar.

"O 'campanhismo' usa o medo, o terror. Já bolaram, por exemplo, mosquitos com dentes com o *slogan* 'se você não se cuidar a dengue vai te pegar'", conta Wellington. Neste contexto, Rosely considera que instalou-se a "ditadura da emergência", identificada, segundo ela, por uma preocupação pública com o controle da doença diante da epidemia instalada.

UNINDO ESFORÇOS

Manter a mobilização pode significar, entre outras políticas, um sistema de comunicação que estimule a centralização de ações isoladas, que permaneça após o fim das campanhas e dos picos epidêmicos. Moradores do bairro de Santa Teresa, no Rio de Janeiro, por exemplo, estão desenvolvendo um trabalho de combate à dengue através de reuniões conjuntas com diferentes órgãos, como bombeiros, associações de moradores e profissionais de saúde, e organizando trabalho coordenado das diversas ações isoladas.

O objetivo, segundo o representante da Associação de Moradores de Santa Tereza, no Rio de Janeiro, Henrique Acker, é articular as diversas ações que acontecem isoladamente no bairro: "Até agora houve muita propaganda e pouco trabalho. Os resultados só aparecerão se houver união de esforços", avalia.

Já a médica Terezinha Bittencourt, do Núcleo de Epidemiologia do Hospital Pedro Ernesto, em Niterói, em carta publicada no Jornal do Commercio, cobra mais atenção municipal às áreas públicas, onde a população não tem controle. "Poderíamos ter evitado a epidemia se o governo não tivesse, por exemplo, interrompido o trabalho dos agentes da Funasa. As atuais campanhas estão adequadas, mas o mosquito está fora de controle. O que deve ser feito é o combate permanente aos vetores. As campanhas não devem ser interrompidas", reitera.

E se todos falam na importância da parceria entre o poder público e a sociedade e de uma maior articulação entre os níveis de governo, não se deve esquecer da necessária interação entre setores distintos do governo e do efetivo envolvimento de outros poderes do governo.

– Estamos tentando trabalhar mais próximo dos setores de educação e de limpeza urbana. Além disso, estamos cobrando urgência do legislativo na votação de um projeto de lei sobre o recolhimento, pelas indústrias, das embalagens descartáveis de garrafas plásticas do tipo *pet* – explica Jarbas Barbosa, diretor do Cenepi/Funasa.

Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue

A criação do Plano de Intensificação do Controle da Dengue (PIACD) aconteceu, segundo a Funasa, em um momento oportuno para se constituir um modelo de atuação de vigilância, compartilhada com estratégias do Programa de Agentes Comunitários de Saúde/PACS e Programa de Saúde da Família/PSF. Com isso, o que se espera é o aprimoramento da aplicação de medidas preventivas no domicílio e a detecção precoce de casos suspeitos da dengue.

Com o objetivo de reduzir a incidência da dengue e a letalidade por febre hemorrágica, a meta do Plano, até dezembro de 2002, é reduzir em 50% a incidência da dengue e a menos de 1% a letalidade por febre hemorrágica da dengue e a infestação predial na quarta parte dos 618 municípios de maior risco. O Plano de Intensificação está alicerçado nos pressupostos básicos da universalidade regional, atuando em territórios delimitados. Para isso, é necessário a atuação dos gestores estaduais, na coordenação dos trabalhos de definição, implantação, acompanhamento e avaliação das áreas de intensificação do controle. Outro pressuposto é a sincronicidade de ações, que se referem à articulação real, em cada município, das ações de educação em saúde e mobilização social, entre outras. O terceiro pressuposto é a continuidade das ações, que está, segundo a Funasa, ligada diretamente à forma de financiamento e modalidade de inserção dos recursos humanos.

"Quando o financiamento era feito por convênio entre os municípios e o governo federal, era muito complicado. Os convênios precisavam ser renovados constantemente e qualquer pequeno erro na prestação de contas podia atrasar por meses a assinatura de um novo convênio. No nível federal isso exigia uma enorma máquina pública e no nível municipal significava total impossibilidade de planejar políticas de longo prazo edescontinuidade dos programas. Atualmente, com o repasse fundo-a-fundo, tudo é mais simples e os governos municipais já podem elaborar seus planos de ação sabendo de antemão o quanto vão receber", explica Jarbas Barbosa.

Avaliações

"O Dia D não pode ser uma iniciativa isolada e a continuidade do processo está diretamente ligada ao fortalecimento dos núcleos de Informação, Educação e Comnicação (IEC) nos municípios", disse Zamir Martins, coordenador do programa estadual de combate à dengue, sintetizando a expectativa de todos os presentes à reunião para avaliar as ações desenvolvidas no estado do Rio de Janeiro durante o Dia D que aconteceu no dia 22 de março, na Escola Nacional de Saúde Pública (Ensp).

A reunião foi planejada pelo Comitê de Mobilização Social contra a Dengue e tinha como objetivos, além de produzir avaliações aprofundadas sobre a iniciativa, também discutir futuras ações no combate à dengue.

Estavam presentes representantes da Funasa, do Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde (Conasems), da Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro, de diversos municípios fluminenses, das forças armadas, de autarquias federais, de instituições acadêmicas, de empresas privadas e de inúmeras organizações não-governamentais (ONGs), representando a sociedade civil organizada.

A AVALIAÇÃO DO COMITÊ

O encontro começou com uma apresentação feita por Jarbas Barbosa, diretor do Cenepi/Funasa, sobre os resultados da pesquisa realizada pelo Comitê, junto aos municípios do Rio (veja box).

Os números mostrados acabaram gerando comentários bastante otimistas, por parte do diretor do Cenepi.

– A campanha mobilizou um contigente de pessoas muito maior do que o esperado. Nunca houve uma participação tão intensa quanto a do dia 9. Isso faz crer que seja possível alterar o curso normal da epidemia, mesmo sabendo que existem outros fatores envolvidos. Agora, duas semanas após o Dia D, já há indícios de uma redução no número de casos. Isso não quer dizer que podemos baixar a guarda, mas serve para nos mostrar que quando há uma mobilização desse tipo e quando usamos todos os instrumentos disponíveis, é possível fazer frente a uma epidemia. O êxito deve servir de estímulo à continuidade do trabalho – disse Jarbas Barbosa.

Segundo ele, movimentos de grandeza similar só ocorreram em países da América Latina nos quais o número de mortes por dengue hemorrágica foi superior a mil. "A mobilização no Rio de Janeiro foi tão grande e tão produtiva que já está gerando uma onda positiva para a mobilização em outros estados", completou, lembrando que tudo isso só foi possível por causa da parceria estabelecida entre todos os segmentos da sociedade.

– Para se ter uma idéia da expressividade do evento – exemplificou o diretor do Cenepi – uma campanha nacional de vacinação mobiliza cerca de 500 mil pessoas, enquanto, só no Rio de Janeiro, o combate à dengue envolveu mais de 700 mil pessoas.

Depois de Jarbas Barbosa, foi a vez de Valter Lavinas, presidente do Conselho Estadual de Secretários Municipais de Saúde do Rio de Janeiro (Cosems/RJ), afirmar que o poder público não pode se isolar e que a população provou isso ao participar ativamente, quando convocada. A decisão de realizar o Dia D, planejado inicialmente para a cidade do Rio de Janeiro, nos outros municípios do estado e no resto do Brasil também teria sido tomada, segundo ele, a partir da discussão entre as autoridades sanitárias e a sociedade.

– O Dia D causou um impacto muito grande, agora é preciso traçar uma estratégia de continuidade, para esse trabalho todo não 'ir por terra' – disse ele, lembrando que, a partir de abril, as temperaturas começam a baixar e a ação do *Aedes aegypti* diminui, tornando o momento propício para um combate eficaz que

Os números do Dia D

- Dos 92 municípios fluminenses, somente dois (Santa Maria Madalena e São José de Ubá) não puderam realizar a campanha no dia 9 de março.
- Dos 90 municípios que realizaram a campanha, 87 já haviam respondido a pesquisa feita pelo Comitê.
- A campanha envolveu diretamente 30.536 servidores, mobilizou 714.445 cidadãos e atingiu, de uma forma ou de outra, 14.627.979 habitantes, ou seja, 99,3% da população esperada.
- Das 4.253.763 unidades familiares alvo, 4.235.607 receberam a informação necessária.
- Quanto à limpeza em pontos estratégicos, 86 múnicipios afirmaram ter realizado ações em terrenos baldios; 79, em borracharias; 79, em cemitérios e 39, em outras localidades também. Foram recolhidas em um total de 5,3 toneladas de lixo.
- Cinqüenta e dois municípios publicaram Atos ou decretos para permitir a entrada de agentes em imóveis fechados, o que possibilitou a vistoria de mais de 3 mil domicílios.
- Oitenta e três municípios realizaram atividades junto a comunidades.
- A panfletagem foi a forma de divulgação mais utilizada. Foram distribuídos 18 milhões de panfletos e estima-se que cada família tenha recebido pelo menos dois deles. Além disso, 61 municípios montaram estandes de informação, 71 promoveram caminhadas e 65 organizaram mutirões.
- O apoio da sociedade organizada parece ter sido fundamental para o sucesso da empreitada. Em 84 municípios houve participação de instituições locais na campanha Setenta municípios destacaram o apoio das associações de moradores; 74, das igrejas; e 78 da mídia local (jornais e rádios comunitárias).

tenha reflexos no verão do ano que vem.

A preocupação de Walter era quanto às mudanças no governo estadual. Ele alertou os representantes da Funasa sobre o perigo de descontinuidade, com a saída do atual governador e sua equipe.

Na opinião do parasitologista Mauro Marzochi, subsecretário municipal de saúde do Rio de Janeiro, o Dia D marcou a passagem da população da fase de 'informação sobre a dengue' para a fase de 'ação contra a dengue' e valeu como um crédito de confiança da sociedade nas autoridades. "Temos que manter a população informada e ritmo de trabalho para evitarmos uma próxima epidemia. Se isso não acontecer, será por pura incompetência do poder público e do Comitê", afirmou.

Ele também destacou a importância da capacitação dos agentes sanitários para que eles possam dialogar com a população e informar sobre os riscos que existe nas casas. "Não se pode ignorar que 50% dos focos do mosquito estão nas residências e que 90% desses focos estão nos pratinhos das plantas", alertou.

Para Zamir Martins, o fundamental é reconhecer a importância das ações de informação, educação e comunicação (IEC) para a prevenção de novas epidemias. "Já montamos várias oficinas de capacitação e incluímos a o tema da dengue nos currículos escolares", disse.

OS ELOGIOS, AS CRITICAS E AS PROPOSTAS

Os maiores elogios foram direcionados à participação popular durante a campanha e à midia, sem a qual, segundo os participantes da reunião, não teria sido possível tamanha mobilização.

O material utilizado na campanha foi considerado claro e instrutivo. O destaque ficou por conta do *check-list*, um folheto no qual eram descritos um a um os pontos críticos residenciais para que as pessoas pudessem fazer a verificação de cada um deles.

Alguns dos problemas citados foram:

• **Dificuldade para notificação da doença**. "Tivemos que investir muito tempo para conseguir a papelada de notificação na zona sul do Rio. Pode ser que outros não tenham tido esse interesse", disse Glauco Cardoso, médico da Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Brasil (Cassi).

• **Fornecimento insuficiente de larvicida** e má qualidade do material utilizado, que causou entupimento em diversos canos.

• **Impossibilidade de se de se fazer o descarte de pneus velhos**, uma vez que a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) que obriga as fábricas a recolherem esses pneus é progressiva e somente em 2005 será aplicada integralmente.

• **O alto preço das tampas de caixa d'água**, principalmente para a população carente."Para quem mal tem dinheiro para comprar comida, comprar uma tampa de caixa d'água é impossível", lembrou o representante de Nilópolis, sugerindo que o governo pensasse em algum tipo de financiamento com esse objetivo.

• **Dificuldade de se criar o hábito de eliminar constantemente possíveis criadouros**. "Isso só vai ser possível quando todos entenderem que o número de criadouros precisa ser drásticamente reduzido para que não haja nova epidemia. É preciso reforçar a questão do risco. Foi o risco do apagão que fez as pessoas apagarem as luzes de cômodos vazios, só a idéia de risco vai fazer as pessoas esvaziarem os pratinhos das plantas", falou Acássio de Freitas, da Universidade Estácio de Sá.

Na opinião de todos, no entanto, o maior problema e o grande desafio é: como manter a dengue na mídia após o Dia D, a fim de dar continuidade à mobilização?

A principal proposta nesse sentido foi sobre a criação de um 'Dia Nacional de Combate à Dengue', a ser realizado antes do verão, no mês de outubro ou novembro. Houve também quem sugerisse a escolha de um dia da semana para o controle do *Aedes aegypti*.

Para Jarbas Barbosa, entretanto, é preciso que cada prefeitura, cada grupo, cada instituição, continue a propor ações que gerem notícias. "Os jornais precisam ser informados constantemente sobre o que está sendo feito", propôs.

A tarefa, no entanto, parece ser mais difícil do que se pensa. Mesmo convidada, era notória a ausência da imprensa na reunião. Mas como nem só de mídia vive a mobilização, outras sugestões foram feitas.

Várias prefeituras, por exemplo, estão utilizando sorteios com prêmios para os domicílios em que não forem encontrados focos do *Aedes aegypti*. Outras já ampliaram a campanha exigindo que nem o vizinho da esquerda e nem o da direita tenham focos em casa para que o prêmio seja dado.

A representante dos Correios falou sobre a possibilidade de se usarem os carteiros para a distribuição de panfletos e para a identificação de possíveis focos.

Para Manuel Anatalício, da Federação das Associações de Favelas do Rio de Janeiro, (Faferj), o governo e as associações comunitárias precisam desenvolver programas de reciclagem de vasilhames, principalmente junto às comunidades carentes.

BALANÇO FINAL

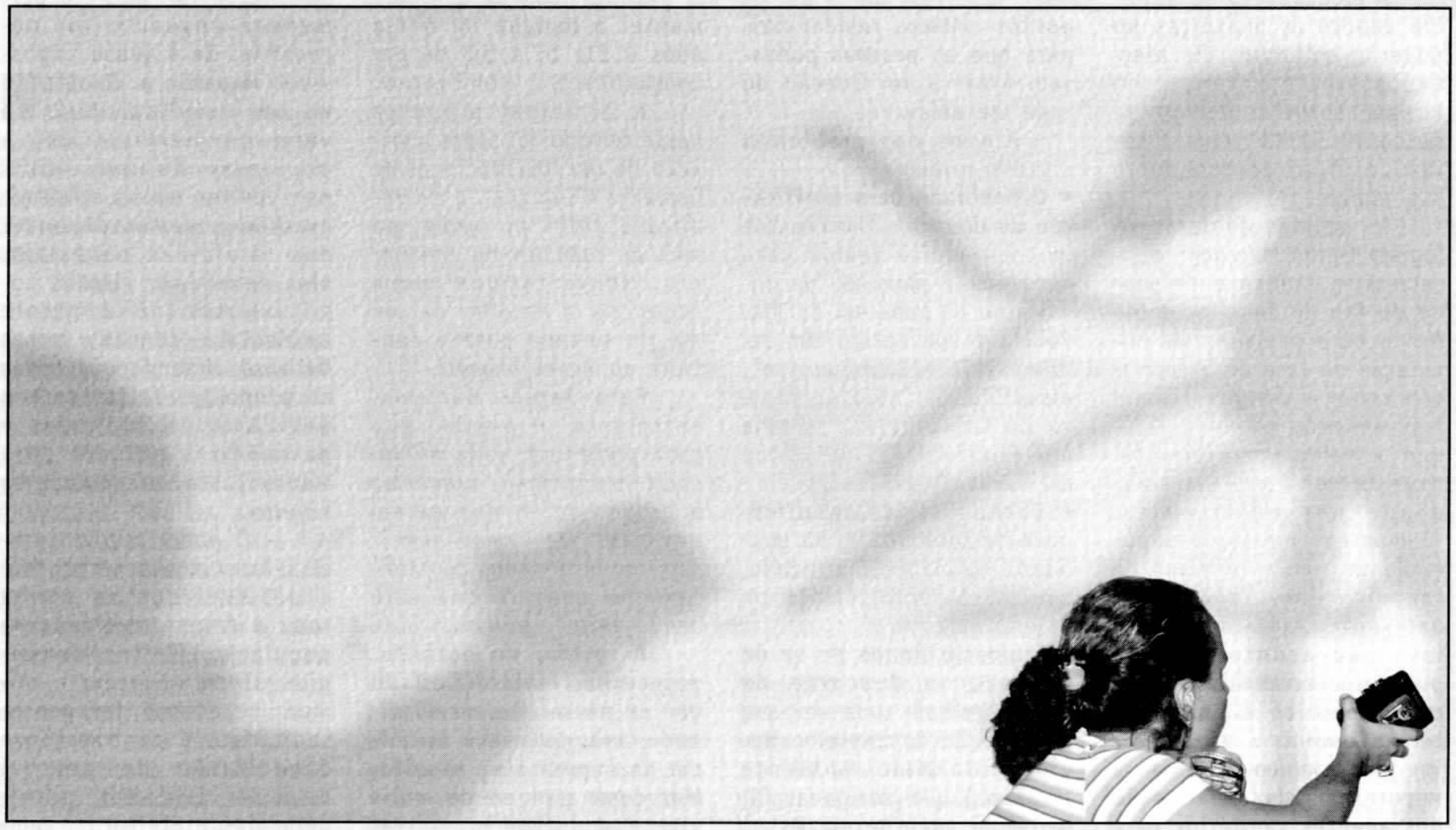
– Está claro que o problema da dengue não se resolve com um dia de campanha, ainda é preciso muito trabalho. No Rio de Janeiro, a força-tarefa permanece enquanto for necessário. Se é quase impossível impedir a circulação de um novo sorotipo do vírus, precisamos reduzir a população dos mosquitos para evitar novas epidemias. Não podemos depender dos larvicidas para isso, eles devem ser apenas coadjuvantes no controle ambiental – concluiu Jarbas Barbosa, dizendo que todas as propostas feitas seriam devidamente avaliadas e passando a palavra para Mauro Costa, presidente da Funasa.

– O poder público precisa fazer a sua parte. Não é possível que se ponha toda a responsabilidade na população. Muitos municípios ainda não têm o número necessário de agentes sanitários. A contratação e capacitação de pessoal deve ser, portanto, prioridade das prefeituras. Também é preciso incorporar os Agentes Comunitários de Saúde, as equipes do Programa de Saúde da Família e as rádios comunitárias no combate à dengue – disse ele, confirmando que o Ministério da Saúde pretende manter a campanha publicitária na mídia por cerca de dois meses.

Duas horas e meia depois de haver começado, a reunião chegou ao fim. O saldo? Muitos elogios ao Dia D, muitas propostas e a opinião unânime de que é preciso dar continuidade ao trabalho, sob pena de ocorrerem mais e mais graves epidemias.

Em termos de cinema, poderíamos dizer que, se houvesse um 'Oscar' de mobilização social, O Dia D certamente levaria a estatueta. No entanto, fica a certeza de que, como em *O senhor dos anéis*, o primeiro filme não basta para dar sentido à história; é preciso esperar os episódios de continuação.

ENTREVISTA COM O MOSQUITO



"Esta não é uma guerra que se ganha em apenas um dia"

ENTREVISTA

Em mais um furo de reportagem, a equipe do Radis conseguiu entrevistar o mosquito da dengue que, a seu pedido, aparece nestas páginas com o rosto e a voz alterados por computador. Foram necessárias semanas de negociações para que a equipe pudesse, finalmente, estar cara a cara com o mosquito, depois de atravessar a cidade de olhos vendados, até o seu quartel general. Na pequena sala mal-iluminada, apenas alguns potes destampados, bromélias e pneus velhos. Na parede, um cartaz da campanha do Dia D servindo de alvo para dardos e a frase grafitada: ***"Mosquitos Rules!"***

***RADIS* – Então quer dizer que, com esse tamanhico, é você o grande culpado por toda essa epidemia que...?**
AEDES – ***A*** grande culpad***a***. Pra início de conversa, gostaria de esclarecer uma coisa: eu sou uma ***fêmea***. Apesar das piadinhas machistas sobre a 'picadura do mosquito', quem se alimenta do sangue sou eu. Logo, é uma ***mosquita*** que transmite a dengue, não um mosquito *[Ela pisca os olhos emoldurados por longos cílios, enquanto diz isso]*.

***RADIS* – Hmmm, certo. Dizem que os primeiros *Aedes* vieram da África, nos navios negreiros, em ambientes de miséria, insalubridade e escravidão. Esta situação ainda perdura?**
AEDES – Sim, evidente! É um ambiente que nos favorece. É só pegar os jornais e vocês podem perceber que os principais focos de epidemia começam nas periferias, nos ambientes onde há saneamento deficiente (principalmente onde não há água corrente) e pobreza. Mas estamos em tempos de globalização, e nossa estratégia tem sido a de ampliar mercados, 'transbordando' em direção a todas as classes sociais, sem preconceito.

***RADIS* – Por falar em *globalizêichon*, temos uma pergunta para você, que tem encabulado as nossas autoridades: afinal de contas, você é federal, estadual ou municipal?**
AEDES – Sou uma cidadã do mundo, meus caros. Sou um espírito livre, não reconheço fronteiras. Hoje em dia, estou praticamente no mundo inteiro (menos nos lugares mais frios) e em todos os estados brasileiros. A importância que esta discussão adquiriu, no entanto, muito

me interessa, porque acaba desviando o foco de atenções. Na verdade, posso dizer que hoje eu sou ***globalizada*** e ***transnacional***.

***RADIS* – Mas... como é possível que você tenha abarcado tantos países e estados? Você tem tanta 'autonomia de vôo' assim?**
AEDES – Não, claro que não. Vôo baixo e atinjo distâncias muito pequenas, geralmente um quilômetro do criadouro. Mas viajo como todos viajam, ora! Os êxodos, as migrações e o comércio a longa distância me favorecem. Viajo de avião, de ônibus, de navio e de trem, não sou nada 'luxenta'. E tenho a vantagem de não ter problemas com as alfândegas. Portos, rodoviárias e aeroportos não costumam se preocupar comigo.

***RADIS* – Me diga: como você pode transmitir a dengue e não pegar a dengue?**
AEDES – É que eu sou apenas o vetor, e isso quer dizer que eu posso carregar o vírus da dengue sem desenvolver a doença. Na verdade, não tenho interesse nenhum em infectar gente, e quero deixar isso bem claro. Meu objetivo é sobreviver. Para isso, necessito de me alimentar de sangue, e assim acabo contaminando as pessoas, se carrego o vírus. A doença da qual vocês tanto se queixam é apenas um 'efeito colateral', não o meu objetivo. Exemplificando, pra melhor compreensão, é como acontece também entre os humanos. Vocês não gostam de comer suculentos bifes no almoço? O efeito colateral é que milhares de bois e vacas acabam morrendo por causa disso...

***RADIS [Constrangidos com a ironia da mosquita]* – Quer dizer que esta 'teoria da conspiração', de que vocês teriam um plano para infectar a humanidade, é furada?**
AEDES – Furadíssima! Trata-se apenas de uma questão de sobrevivência da espécie, como eu disse. É uma luta por espaço, já que tivemos grande parte de nosso habitat original destruído e modificado, e em lugar dele surgiu o lixo urbano. 'Crescei e multiplicai-vos', dizem nossos textos sagrados.

***RADIS* – Desculpe tocar nesse assunto delicado, mas e quanto aos nossos planos de controle da doença? Por que deram errado? Hoje todos já assumem a impossibilidade de – desculpe – erradicar o mosquito.**
AEDES – Vocês jamais deram continuidade a qualquer ação preventiva, este parece ser o grande problema. Nós, ao contrário, somos insistentes e persistentes. Atuamos com continuidade, com sincronicidade, pensamos a curto, médio e longo prazo, capacitamos e qualificamos o nosso pessoal continuamente. Em outras palavras, não acreditamos muito no campanhismo.

> *Somos insistentes e persistentes. Atuamos com continuidade e sincronicidade, pensando a curto, médio e longo prazo.*

***RADIS* – Alguns dizem que o mosquito foi erradicado na década de 50, mas vocês estão aí, de volta. Afinal, houve erradicação ou não?**
AEDES – Eu sei que esse é um assunto polêmico, mas eu acho que as pessoas estão fazendo uma confusão básica: a *doença* é que foi erradicada, não o mosquito. Sem querer tirar o mérito do Dr. Oswaldo Cruz – um grande adversário nosso, por sinal –, o que ele conseguiu foi reduzir drasticamente nossa população, impedindo a circulação do vírus. Cá entre nós, é tecnicamente impossível erradicar o vetor.

***RADIS* – Entrando nessa questão do combate, o que você acha das armas que estamos utilizando? Estamos falando da borra de café, das velas de andiroba, da água sanitária, complexo B, telas nas janelas...**
AEDES – Antes de mais nada, é preciso separar as coisas: há armas contra o mosquito adulto, algumas que somente o afastam, outras que o matam. Essas, sinceramente, não são muito eficazes, na minha opinião. E há as armas de combate às larvas. Mas, se não houver continuidade, também não me preocupam. Como vocês sabem, em apenas um mês de vida eu produzo centenas de ovos.

***RADIS* – E nós ouvimos dizer que vocês só fazem sexo uma vez na vida! Como explicar tantos ovos?**
AEDES *[Piscando os olhos, de novo, sorrindo de lado]* – Queridos, pensem bem. É só uma vez na vida. Tem que ser muito bom, não acham?

***RADIS* – Se nada do que estamos fazendo te preocupa, então o que é que te preocuparia, de verdade? Qual seria o melhor jeito de acabar com a dengue?**
AEDES – Vocês não querem que eu dê o mapa da mina, não é? Mas, aqui *off the records*, é preciso compreender que essa não é uma guerra que se ganha em um dia. É preciso ações coordenadas de combate, envolvimento total de todos e, principalmente, continuidade. Mas vocês não vão publicar isso, vão?

***RADIS* – Nãão, claro que não. Pra terminar a entrevista, uma última pergunta: Afinal de contas, é *o* dengue ou *a* dengue?**
AEDES – Isso, pra mim, pouco importa. Mas vejo que vocês se preocupam muito com essa questão. Como é uma doença que tem uma lógica feminina (leva pra cama e deixa a pessoa 'dengosa') e é transmitida por uma fêmea, prefiro pensar que é ***a*** dengue.

[Desligados os gravadores, a mosquita mostrava-se ainda mais falante. Ficamos sabendo até que tem um grande senso de humor e que, do mesmo modo que Delfim Netto, ex-ministro da Economia, colecionava caricaturas de si mesmo, ela coleciona piadinhas sobre a dengue que grassam na internet. Eis algumas delas:

– Todo mosquito transmite a dengue?
– Não, só os que picam você.
– Quando tomo banho, fico com o umbigo cheio d'água. Meu umbigo é um foco para larvas da dengue?
– Sim. O melhor é não lavar mais o umbigo, porque o mosquito só gosta de água limpa.
– Não importa o que eu faça, sempre há mosquitos em minha casa. O que fazer para dormir seguro?
– Encha um pote com seu próprio sangue. Assim, em vez de picar você, o mosquito irá se alimentar direto no pote, porque lhe poupará trabalho.
– O combate à dengue parece ineficaz. A culpa é do governo?
– Não, a culpa é sua, que o elegeu. Boa sorte no próximo voto, caso você sobreviva à epidemia...]

Participaram da entrevista: Caco, Ana Beatriz, Kátia e Daniela

A doença

A dengue é uma doença infecciosa febril aguda, causada por um arbovírus do gênero *Flavivírus* – do qual já são conhecidos quatro sorotipos distintos: Den-1, Den-2, Den-3 e Den-4 – e transmitida por mosquitos do gênero *Aedes*.

A infecção pode se manifestar como 'febre não diferenciada', quando a pessoa infectada não apresenta sintomas da doença, dengue clássica (DC) ou febre hemorrágica da dengue (FHD) que, em sua manifestação mais grave, pode levar à síndrome de choque da dengue (SCD), causando até mesmo a morte do doente. A intensidade da infecção depende do tipo de vírus e da capacidade imunológica do paciente. Os vírus do tipo 1 e 4 – ainda não encontrado no Brasil – são mais brandos, enquanto os do tipo 2 e 3 são mais agressivos. É importante destacar que a dengue hemorrágica não é simplesmente a piora da dengue clássica; elas são condições distintas da doença.

Na dengue clássica, os sintomas costumam surgir de três a 15 dias após a picada do mosquito, quando a pessoa começa a ter febre alta, acompanhada de forte dor de cabeça, principalmente na região ocular, nas articulações e na região abdominal, prostração, vômitos, diarréia, falta de apetite e erupções na pele. Na dengue hemorrágica e na síndrome de choque da dengue, os primeiros sintomas são semelhantes ao da dengue clássica. De três a cinco dias depois, no entanto, o doente tende a apresentar uma breve e aparente melhora seguida por agravamento real dos sintomas e por sinais de debilidade profunda: suores, palidez, agitação ou letargia, extremidades do corpo (pés, mãos e nariz) frias, dor de garganta, pulso fraco e queda de pressão. As dores abdominais ficam mais fortes, indicando a possibilidade de um choque hemorrágico, que pode matar em até 24 horas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica a dengue hemorrágica em quatro graus, segundo sua gravidade. No grau I, podem surgir petéquias (pontinhos vermelhos na pele), sintoma que também pode surgir na dengue clássica. No grau II, podem ocorrer pequenos sangramentos pela gengiva, nariz ou órgãos genitais. Nesses dois graus, a doença é considerada benigna. O terceiro grau refere-se ao princípio da síndrome da dengue hemorrágica. No quarto grau, a doença pode matar devido à perda do plasma através das paredes dos vasos sanguíneos. Nesse caso, mesmo não havendo sangramento aparente ou generalizado, o paciente corre sério risco de vida.

Algumas teorias têm sido propostas para explicar a ocorrência de dengue hemorrágica numa epidemia. A teoria imunológica de Halstead afirma que o número de casos aumenta quando, aproximadamente três anos após a ocorrência de uma epidemia por um tipo de vírus, ocorre nova epidemia por um vírus de sorotipo diferente. Isso aconteceria porque a pessoa infectada por um dos quatro tipos de vírus da dengue desenvolve anticorpos que acabam reduzindo sua resposta imunológica aos vírus dos outros três sorotipos. Outra teoria relaciona a ocorrência da dengue hemorrágica diretamente à virulência do sorotipo em ação. Nesse caso, o vírus DEN-3, por exemplo, teria maior poder de provocar manifestações mais graves da doença do que o DEN-2. Sem nenhuma pesquisa conclusiva, grande parte dos especialistas prefere acreditar que as duas teorias se completam. "É possível que a pessoa contraia dengue hemorrágica no primeiro contágio, mas é fato conhecido que a repetição das epidemias, com a circulação sucessiva de vários sorotipos aumenta consideravelmente a probabilidade de ocorrência da dengue hemorrágica", afirma Jarbas Barbosa da Silva, diretor do Centro Nacional de Epidemiologia da Fundação Nacional da Saúde (Cenepi/Funasa).

Kidenga pepo

No Brasil, o nome 'dengue' reina absoluto, ficando a dúvida para o gênero da palavra – 'a dengue', como defendem os dicionários Caldas Aulete e Koogan/Houaiss, ou 'o dengue', baseado no termo em espanhol *el dengue* e que vem sendo veiculado pela mídia. Nos Estados Unidos, no entanto, a doença ganha diversos nomes, como *Seven-day fever* (febre dos sete dias), *Dandy fever* (Febre de Dandy) e *Break-bone fever* (febre de quebra ossos).

A curiosidade fica pela origem da palavra *dengue* que, segundo Anthony Guimarães, entomologista do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), teria vindo da África sob a forma de *kidenga pepo* – pessoa tomada pelos maus espíritos, num dialeto da Tanzânia – ou *ndengue*, que significaria criança manhosa, criança chorona. Existe ainda a versão do pesquisador Rudolf Kraus, publicada em 1916 na Argentina, de que a palavra africana original seria *denguere*, cujo significado é pantomima (mímica).

O beabá da dengue

Bombardeada por inúmeras informações, muitas vezes contraditórias, a população acaba acumulando dúvidas, questionando procedimentos e desconfiando dos especialistas de diversas áreas de conhecimento – virologia, entomologia, epidemiologia – que se manifestam sobre a epidemia. Para tentar traçar um quadro menos polêmico de saberes básicos sobre o tema, o Radis usou como fontes principais o *Manual de Normas Técnicas sobre Dengue* e o *Guia de Bolso de Doenças Infecciosas e Parasitárias*, disponíveis na seção de publicações técnicas e científicas do *site* da Fundação Nacional de Saúde (www.funasa.gov.br), e dados do *Center for Disease Control and Prevention* (www.cdc.gov/ncidod/dvbid.htm).